

MENU	SEARCH	INDEX	DETAIL	JAPANESE
------	--------	-------	--------	----------

1 / 1

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-032573

(43)Date of publication of application : 31.01.2003

(51)Int.Cl.

H04N	5/60
G06F	3/14
H04N	5/00
H04N	5/38
H04N	5/44
H04N	5/45
H04Q	9/00

(21)Application number : 2001-219791 (71)Applicant : CANON INC

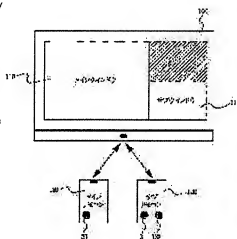
(22)Date of filing : 19.07.2001 (72)Inventor : TSUNODA TAKASHI

(54) DISPLAY SYSTEM, DISPLAY DEVICE AND CONTROLLER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a display system in which different users can simultaneously listen to audio data associated with image data displayed on a main window and a sub window.

SOLUTION: In displaying the main window 110 and the sub window 111 on the same screen, the display device 100 outputs audio data associated with image data displayed on the main window 110 from a speaker and an audio output terminal of the display device 100 and transmits audio data associated with the image data displayed on the sub window 111 to a sub remote controller 130. The sub remote controller 130 receives the audio data sent from the display device 100 and outputs the audio data from a speaker and an audio output terminal of the sub remote controller 130.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

DISPLAY SYSTEM, DISPLAY DEVICE AND CONTROLLER

Publication number: JP2003032573

Publication date: 2003-01-31

Inventor: TSUNODA TAKASHI

Applicant: CANON KK

Classification:

- international: G06F3/14; H04N5/00; H04N5/38; H04N5/44; H04N5/45; H04N5/60; H04Q9/00; G06F3/14; H04N5/00; H04N5/38; H04N5/44; H04N5/45; H04N5/60; H04Q9/00; (IPC1-7): H04N5/60; G06F3/14; H04N5/00; H04N5/38; H04N5/44; H04N5/45; H04Q9/00

- European:

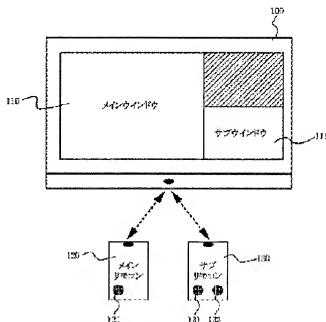
Application number: JP20010219791 20010719

Priority number(s): JP20010219791 20010719

Report a data error here

Abstract of JP2003032573

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a display system in which different users can simultaneously listen to audio data associated with image data displayed on a main window and a sub window. **SOLUTION:** In displaying the main window 110 and the sub window 111 on the same screen, the display device 100 outputs audio data associated with image data displayed on the main window 110 from a speaker and an audio output terminal of the display device 100 and transmits audio data associated with the image data displayed on the sub window 111 to a sub remote controller 130. The sub remote controller 130 receives the audio data sent from the display device 100 and outputs the audio data from a speaker and an audio output terminal of the sub remote controller 130.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Family list**1** family member for: **JP2003032573**

Derived from 1 application

[Back to JP2003032](#)**1 DISPLAY SYSTEM, DISPLAY DEVICE AND CONTROLLER****Inventor:** TSUNODA TAKASHI**Applicant:** CANON KK**EC:****IPC:** G06F3/14; H04N5/00; H04N5/38 (+18)**Publication info:** **JP2003032573 A** - 2003-01-31Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-32573

(P2003-32573A)

(43) 公開日 平成15年1月31日 (2003.1.31)

(5) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データベース ⁷ (参考)
H 0 4 N 5/60		H 0 4 N 5/60	Z 5 B 0 6 9
G 0 6 F 3/14	3 5 0	G 0 6 F 3/14	3 5 0 B 5 C 0 2 5
H 0 4 N 5/00		H 0 4 N 5/00	A 5 C 0 2 6
5/38		5/38	5 C 0 5 6
5/44		5/44	A 5 K 0 4 8

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-219791(P2001-219791)

(22) 出願日 平成13年7月19日 (2001.7.19)

(71) 出願人 00001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 角田 孝

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ

ン株式会社内

(74) 代理人 100090538

弁理士 西山 恵三 (外1名)

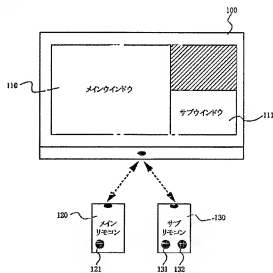
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 表示システム、表示装置及び制御装置

(57) 【要約】

【課題】 メインウィンドウ及びサブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを別々のユーザが同時に視聴できるようにする。

【解決手段】 メインウィンドウ110及びサブウィンドウ111を同一画面上に表示する場合、表示装置100は、メインウィンドウ110に表示された画像データに関連する音声データを表示装置100のスピーカ及び音声出力端子から出力し、サブウィンドウ111に表示された画像データに関連する音声データをサブリモコン130に送信する。サブリモコン130は、表示装置100から送信された音声データを受信し、それをサブリモコン130のスピーカ及び音声出力端子から出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 メインウィンドウ及びサブウィンドウを同一画面上に表示する表示装置と、前記サブウィンドウを制御する制御装置とを有する表示システムであって、前記表示装置は、前記メインウィンドウ及び前記サブウィンドウを同一画面上に表示する表示手段と、前記サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを送信する送信手段とを備え、前記制御装置は、前記音声データを受信する受信手段と、前記音声データを出力する音声出力手段とを備えることを特徴とする表示システム。

【請求項2】 前記画像データは、前記制御装置によって選択されたテレビ番組の画像データであり、前記音声データは、前記テレビ番組の音声データであることを特徴とする請求項1に記載の表示システム。

【請求項3】 前記表示装置は、前記制御装置と双方向に通信可能であることを特徴とする請求項1または2に記載の表示システム。

【請求項4】 メインウィンドウ及びサブウィンドウを同一画面上に表示する表示手段と、前記サブウィンドウを制御する制御装置に、前記サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを送信することを特徴とする表示装置。

【請求項5】 前記画像データは、前記制御装置によって選択されたテレビ番組の画像データであり、前記音声データは、前記テレビ番組の音声データであることを特徴とする請求項4に記載の表示装置。

【請求項6】 前記表示装置は、前記制御装置と双方向に通信可能であることを特徴とする請求項4または5に記載の表示装置。

【請求項7】 メインウィンドウ及びサブウィンドウを同一画面上に表示する表示装置の前記サブウィンドウを制御する制御装置であって、前記サブウィンドウに表示される画像データを選択する選択手段と、前記サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを受信する受信手段と、前記音声データを出力する音声出力手段とを備えたことを特徴とする制御装置。

【請求項8】 前記画像データは、前記制御装置によって選択されたテレビ番組の画像データであり、前記音声データは、前記テレビ番組の音声データであることを特徴とする請求項7に記載の制御装置。

【請求項9】 前記制御装置は、前記表示装置と双方向に通信可能であることを特徴とする請求項7または8に記載の制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のウィンドウを同一画面上に表示する機能（所謂、マルチウィンドウ

機能）を備えた表示装置とその表示装置を制御する制御装置とを備えた表示システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、複数のウィンドウを同一画面上に表示する機能（所謂、マルチウィンドウ機能）を備えた表示装置が開発されている。マルチウィンドウ機能を備えた従来の表示装置では、ユーザが注目しているウィンドウ（即ち、メインウィンドウ）に表示された画像データに関連する音声データをスピーカ及び音声出力端子から出力していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、マルチウィンドウ機能を備えた従来の表示装置では、メインウィンドウに表示された画像データに関連する音声データは出力できても、サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを出力することができなかった。つまり、メインウィンドウに表示された画像データに関連する音声データと、サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データとを同時に出力することができなかった。そのため、マルチウィンドウ機能を備えた従来の表示装置では、メインウィンドウ及びサブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを別々のユーザが同時に視聴することができないという問題があった。

【0004】本発明は、上述の問題に鑑みてなされたものであり、メインウィンドウ及びサブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを別のユーザが同時に視聴できるようにすることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の表示システムは、メインウィンドウ及びサブウィンドウを同一画面上に表示する表示装置と、前記サブウィンドウを制御する制御装置とを有する表示システムであって、前記表示装置は、前記メインウィンドウ及び前記サブウィンドウを同一画面上に表示する表示手段と、前記サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを送信する送信手段とを備え、前記制御装置は、前記音声データを受信する受信手段と、前記音声データを出力する音声出力手段とを備えることを特徴とする。

【0006】また、本発明の表示装置は、メインウィンドウ及びサブウィンドウを同一画面上に表示する表示手段と、前記サブウィンドウを制御する制御装置に、前記サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを送信することを特徴とする。

【0007】また、本発明の制御装置は、メインウィンドウ及びサブウィンドウを同一画面上に表示する表示装置の前記サブウィンドウを制御する制御装置であって、前記サブウィンドウに表示される画像データを選択する選択手段と、前記サブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを受信する受信手段と、前記音

声データを出力する音声出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照し、本発明の表示システム、表示装置及び制御装置に好適な実施の形態を説明する。

【0009】図1は、第1の実施の形態における表示システムの構成を説明する図である。第1の実施の形態における表示システムにおいて、表示装置100、メインリモコン120及びサブリモコン130のそれぞれは、所定の無線通信方式（例えば、赤外線通信方式）に従って双方向に通信可能な無線ポートを備え、互いに通信可能である。

【0010】表示装置100は、同一画面上に複数のウィンドウを表示する機能（所謂、マルチウィンドウ機能）とを備えた表示装置である。メインウィンドウ110は、メインリモコン120のチャンネル選択キーによって選択されたテレビ番組の画像データを表示するウィンドウである。サブウィンドウ111は、サブリモコン130のチャンネル選択キーによって選択されたテレビ番組の画像データを表示するウィンドウである。

【0011】表示装置100は、フルウィンドウモードとマルチウィンドウモードと呼ばれる2つの表示モードを備えている。フルウィンドウモードとは、メインウィンドウ110のみを画面上に表示する表示モードである。また、マルチウィンドウモードとは、メインウィンドウ110及びサブウィンドウ111を同一画面上に表示する表示モードである。表示装置100は、マルチウィンドウモードがオフのときにフルウィンドウモードとなり、マルチウィンドウモードがオンになるとマルチウィンドウモードとなる。

【0012】メインリモコン120は、メインウィンドウ110に関する機能を制御するリモートコントローラである。メインリモコン120は、表示装置100の電源をオン/オフする電源キー、マルチウィンドウモードをオン/オフするマルチウィンドウキー121、テレビ番組を選択するチャンネル選択キー、メインウィンドウ110のサイズを変更するサイズ変更キー、メインウィンドウ110を表示する位置を変更する位置変更キーなどの操作キーを備える。

【0013】サブリモコン130は、サブウィンドウ111に関する機能を制御するリモートコントローラである。サブリモコン130は、マルチウィンドウモードをオン/オフするマルチウィンドウキー131、サブウィンドウ111に表示された画像データに関連する音声データを要求する音声要求キー132、テレビ番組を選択するチャンネル選択キー、サブウィンドウ111のサイズを変更するサイズ変更キー、サブウィンドウ111を表示する位置を変更する位置変更キーなどの操作キーを備える。

【0014】また、サブリモコン130は、後述するように、サブリモコン111の音声データを出力するスピーカ及び音声出力端子を備えている。サブリモコン130からサブウィンドウ111の音声データを出力させたい場合、サブウィンドウ111を視聴するユーザは、サブリモコン130の音声要求キー132をオンにするだけでよい。

【0015】次に、図2を参照し、本実施の形態における表示装置100の主要な構成を説明する。

【0016】チューナユニット201は、メインリモコン120のチャンネル選択キーによって選択されたテレビ番組を受信する第1のチューナユニットである。チューナユニット201によって受信されたテレビ番組の画像データは、チューナユニット201から画像処理部203に供給され、同テレビ番組の音声データは、チューナユニット201からスピーカ205及び音声出力端子206に供給される。

【0017】チューナユニット202は、サブリモコン130のチャンネル選択キーによって選択されたテレビ番組を受信する第2のチューナユニットである。チューナユニット202によって受信されたテレビ番組の画像データは、チューナユニット202から画像処理部203に供給され、同テレビ番組の音声データは、チューナユニット202から無線通信部207に供給される。

【0018】画像処理部203は、チューナユニット201から供給された画像データがメインウィンドウ110内に表示されるように処理し、チューナユニット202から供給された画像データがサブウィンドウ111内に表示されるように処理する。また、画像処理部203は、フルウィンドウモードの場合、メインウィンドウ110のみが表示部204の画面上に表示されるように処理し、マルチウィンドウモードの場合、メインウィンドウ110及びサブウィンドウ111が表示部204の画面上に表示されるように処理する。尚、メインウィンドウ110を表示する位置及びサイズは、メインリモコン120の位置変更キー及びサイズ変更キーに対する操作に従って変更される。また、サブウィンドウ111を表示する位置及びサイズは、サブリモコン130の位置変更キー及びサイズ変更キーに対する操作に従って変更される。

【0019】表示部204は、液晶パネル、プラズマディスプレイパネルなどの表示デバイスを用いた表示部である。スピーカ205及び音声出力端子206は、チューナユニット201から供給された音声データ（即ち、メインウィンドウ110に表示される画像データに関連する音声データ）を出力する。

【0020】無線通信部207は、所定の無線通信方式

(例えば、赤外線通信方式)に従って双方向に通信可能な無線ポートを備え、メインリモコン120の無線ポート及びサブリモコン130の無線ポートと通信可能である。無線通信部207は、サブリモコン130の音声要求キー132がオンの場合、チューナユニット202から供給された音声データ(即ち、サブウィンドウ111に表示される画像データに関連する音声データ)をサブリモコン130に送信する。一方、サブリモコン130の音声要求キー132がオフの場合、無線通信部207は、チューナユニット202から供給された音声データをサブリモコン130に送信しない。

【0021】制御部208は、マイクロコンピュータ及びメモリを備え、表示装置200が備える各種の機能を複数の制御プログラムに従って制御する。

【0022】次に、図3を参照し、本実施の形態におけるサブリモコン130の主要な構成を説明する。

【0023】無線通信部301は、所定の無線通信方式(例えば、赤外線通信方式)に従って双方向に通信可能な無線ポートを備え、表示装置100の無線ポートと通信可能である。サブリモコン130の音声要求キー132がオンの場合、無線通信部301は、表示装置100の無線ポートから送信された音声データ(即ち、サブウィンドウ111に表示される画像データに関連する音声データ)を受信する。スピーカ302及び音声出力端子303は、無線通信部301の無線ポートによって受信された音声データを出力する。

【0024】操作部304は、マルチウィンドウモードをオン/オフするマルチウィンドウキー131、サブウィンドウ111に表示された画像データに関連する音声データを要求する音声要求キー132、テレビ番組を選択するチャンネル選択キー、サブウィンドウ111のサイズを変更するサイズ変更キー、サブウィンドウ111を表示する位置を変更する位置変更キーなどの操作キーを備えた操作部である。制御部305は、マイクロコンピュータ及びメモリを備え、サブリモコン130が備える各種の機能を複数の制御プログラムに従って制御する。

【0025】以上説明したように、本実施の形態における表示システムによれば、表示装置100がマルチウィンドウモードの場合、メインウィンドウ110及びサブウィンドウ111に表示された画像データとその画像データに関連する音声データを別々のユーザが同時に視聴することができる。これにより、複数のテレビ番組を別

々のユーザが同時に視聴することができるようになる。

【0026】本実施の形態では、表示装置100がサブウィンドウを1つだけ表示する場合について説明したが、本発明はこのような実施の形態に限るものではない。本発明は、表示装置100が1つ以上のサブウィンドウを表示する場合にも適用することができる。この場合、サブウィンドウごとに、サブリモコン130と同等のリモコンを用意すればよい。

【0027】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、メインウィンドウ及びサブウィンドウに表示された画像データに関連する音声データを別々のユーザが同時に視聴することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態における表示システムの構成を説明する図である。

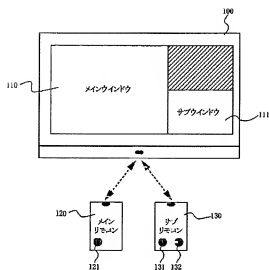
【図2】本実施の形態における表示装置100の主要な構成を説明するブロック図である。

【図3】本実施の形態におけるサブリモコン130の主要な構成を説明するブロック図である。

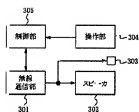
【符号の説明】

100	表示装置
110	メインウィンドウ
111	サブウィンドウ
120	メインリモコン
121	マルチウィンドウキー
130	サブリモコン
131	マルチウィンドウキー
132	音声要求キー
201	第1のチューナユニット
202	第2のチューナユニット
203	画像処理部
204	表示部
205	スピーカ
206	音声出力端子
207	無線通信部
208	制御部
301	無線通信部
302	スピーカ
303	音声出力端子
304	操作部
305	制御部

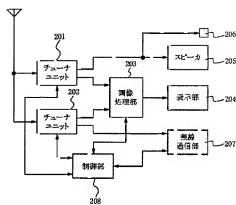
【図1】



【図3】



【図2】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	(参考)
H 0 4 N 5/44		H 0 4 N 5/44	Z
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 E
	3 6 1		3 6 1

Fターム(参考) 5B069 A401 B403 CA13 JA10 LA03
 5C025 A408 A429 BA25 BA28 BA30
 CA06 CA09 DA10
 5C026 DA27 DA29
 5C056 A405 BA01 CA20 DA20 EA01
 5K048 BA02 DB04 DC01 EA11 EB02
 FB11 FC01 HA01 HA02 HA05
 HA07 HA13 HA21